

**PENGARUH PEMBERIAN SILASE KLOBOT JAGUNG
DALAM RANSUM TERHADAP PENAMPILAN
PRODUKSI DOMBA LOKAL JANTAN**

Skripsi

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Guna memperoleh derajat Sarjana Peternakan
Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret Surakarta**



**Disusun Oleh :
Purwanto
H0502070**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2010**

**PENGARUH PEMBERIAN SILASE KLOBOT JAGUNG
DALAM RANSUM TERHADAP PENAMPILAN
PRODUKSI DOMBA LOKAL JANTAN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Purwanto
H0502070**

**Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
pada tanggal : 26 April 2010
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Susunan Tim Penguji

Ketua

Anggota I

Anggota II

**Ir. Suharto, MS
NIP. 19520202 197903 1003**

**Wara Pratitis S.S, Spt, MP
NIP. 19730422 200003 2001**

**Ir. Pudjomartatmo, MP
NIP. 19480110 198003 1001**

Surakarta, April 2010

**Mengetahui
Universitas Sebelas Maret
Fakultas Pertanian
Dekan**

**Prof. Dr. Ir. H. Suntoro, MS
NIP. 19551217.198203.1.003**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini dengan lancar.

Ucapan terima kasih penulis berikan kepada:

1. Prof. Dr. Ir. H. Suntoro, MS selaku Dekan Fakultas Pertanian UNS Surakarta.
2. Ir. Sudiyono, MS selaku Ketua Jurusan Peternakan UNS Surakarta.
3. Ir. Suharto, MS selaku dosen pembimbing utama dan Wara Pratitis , SPt, MP selaku dosen pembimbing pendamping.
4. Adi Magna Patriadi. N. SPt, MP sebagai dosen pembimbing akademik.
5. Ir. Pudjomartatmo,MP selaku penguji..
6. Orang tua dan istri saya yang tercinta atas doa restu, kesabaran dan segala pengorbanan selama ini..
7. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Surakarta, April 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
Hipotesis	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Domba Lokal	5
B. Pakan Domba	6
C. Rumput Lapangan	8
D. Konsentrat	9
E. Silase Klobot Jagung	9
F. Konsumsi Pakan	13
G. Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH)	14
H. Konversi pakan	14
I. Efisiensi Pakan	15

J. Feed Cost Per Gain	16
III. METODE PENELITIAN	17
A. Tempat dan Waktu Penelitian	17
B. Bahan dan Alat Penelitian	17
C. Persiapan Penelitian	19
D. Cara Penelitian	20
E. Cara Analisis Data	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
A. Konsumsi Bahan Kering.....	23
B. Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH)	24
C. Konversi Pakan	25
D. <i>Feed Cost Per Gain</i>	26
V. KESIMPULAN DAN SARAN	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	31

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kriteria silase yang baik	11
2.	Kebutuhan nutrisi domba lepas sapih	17
3.	Susunan konsentrat	17
4.	Kandungan nutrisi bahan penyusun ransum	18
5.	Susunan ransum dan kandungan nutrisi ransum.....	18
6.	Rata-rata konsumsi pakan domba lokal jantan (g/ekor/hari)	23
7.	Rata-rata pertambahan berat badan harian domba lokal jantan jantan (g/ekor/hari).....	24
8.	Rata-rata konversi pakan domba lokal jantan.....	25
9.	Rata-rata feed cost <i>per gain</i> domba lokal jantan (Rp).....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Analisis variansi konsumsi pakan domba lokal jantan (gram/ekor/hari)	32
2.	Analisis variansi pertambahan bobot badan harian domba lokal jantan (gram/ekor/hari)	33
3.	Hasil perhitungan konversi pakan domba lokal jantan	34
4.	Hasil perhitungan <i>feed cost per gain</i> domba lokal jantan	35
5.	Bobot awal dan bobot akhir domba lokal jantan	36
6.	Hasil analisis sampel di Laboratorium	37
7.	Rata – rata Suhu lingkungan kandang selama penelitian.....	38
8.	Foto domba.....	39

**PENGARUH PEMBERIAN SILASE KLOBOT JAGUNG
DALAM RANSUM TERHADAP PENAMPILAN
PRODUKSI DOMBA LOKAL JANTAN**

ABSTRAK

Oleh :

PURWANTO

H0502070

Domba merupakan ternak ruminansia yang membutuhkan pakan hijauan yang cukup banyak. Pada musim kemarau sering mengalami kekurangan hijauan, sebab produksi rumput menurun. Upaya untuk mempertahankan produksi pada musim kemarau adalah dengan memanfaatkan pakan alternatif, salah satunya adalah silase klobot jagung.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian silase klobot jagung dalam ransum terhadap penampilan produksi domba lokal jantan sampai taraf 70% dari total ransum. Penelitian dilakukan selama 10 minggu di kandang milik sendiri di Dukuh Sadakan, Desa Pringanom, Kecamatan Masaran, Kabupaten Sragen. Penelitian menggunakan 12 ekor domba dibagi dalam tiga perlakuan dengan empat kali ulangan. P0 menggunakan ransum 70% rumput lapang + 30% konsentrat + 0% silase klobot jagung. P1 menggunakan ransum 50% rumput lapang + 30 konsentrat + 20% silase klobot jagung. P2 menggunakan ransum 0% rumput lapang + 30% konsentrat + 70% silase klobot jagung. Penelitian dilaksanakan secara eksperimental berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata perlakuan (P0, P1, P2) untuk konsumsi bahan kering 524,73; 537,54; 548,56 gram/ekor/hari. Untuk pertambahan bobot badan 44,65; 42,86; 40,18 gram/ekor/hari. Untuk Konversi pakan 11,78; 12,70; 14,02 dan untuk *feed cost per gain* Rp.16.594 ; 17.541; 18.387. Analisis variansi membuktikan bahwa pemberian silase klobot jagung dalam ransum berbeda tidak nyata terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan harian dan *feed cost per gain*.

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa pemberian silase klobot jagung dalam ransum sampai level 70% dari total ransum domba lokal jantan menghasilkan konsumsi bahan kering, pertambahan berat badan harian, konversi pakan dan *feed cost per gain* yang berbeda tidak nyata.

Kata kunci : Domba lokal jantan, silase klobot jagung, konsumsi bahan kering, pertambahan berat badan harian, konversi pakan dan *feed cost per gain*.

INFLUENCE OF CORN SILAGE LEATHER IN APPEARANCE ON DIET LOCAL PRODUCTION OF MALE SHEEP

ABSTRACT

**By:
PURWANTO
H0502070**

Sheep are ruminants that require a lot of forage feed. In the dry season forage shortages often, because grass production decreases. Efforts to maintain production during the dry season is by utilizing alternative feed, one of which is corn silage skin.

This study aimed to investigate the influence of skin corn silage in ration on the performance of local sheep production level of 70% males to the total ration. Research conducted over 10 weeks in their own cage in Hamlet Sadakan, Pringanom Village, District Masaran, Sragen Regency. Research using the 12 lambs were divided into three treatments with four replicates. P0 using grass field rations 70% + 30% concentrate + 0% corn silage skin. P1 using grass field rations 50% + 30% concentrate + 20% corn silage skin. P2 using grass field rations 0% + 30% concentrate + 70% corn silage skin. Research carried out experimentally based on completely randomized design (CRD) unidirectional pattern.

The results showed that the average treatment (P0, P1, P2) for the consumption of dry matter 524.73, 537.54, 548.56 grams / head / day. To weigh 44.65, 42.86, 40.18 grams / head / day. Feed conversion for 11.78, 12.70, 14.02 and for the feed cost per gain Rp.16.594; 17,541; 18,387. Analysis of variance proved that giving the skin silage corn in the rations was not significant effect on feed intake, daily body weight gain and feed cost per gain.

The conclusion from this study that the addition of maize silage in rations leather until level 70% of the total ration of local male sheep produce dry matter intake, daily body weight gain, feed conversion and feed cost per gain was not significantly different.

Keywords: male local lamb, skin corn silage, dry matter intake, daily body weight gain, feed conversion and feed cost per gain

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penampilan produksi seekor ternak ditentukan oleh laju pertumbuhan yang baik. Manajemen pemeliharaan yang tepat untuk memperoleh pertambahan berat badan yang optimal sesuai dengan pakan yang diberikan. Menurut Williamson dan Payne (1993), pakan ternak terdiri dari dua jenis yaitu pakan hijauan dan pakan konsentrat. Pemberian ransum berupa kombinasi kedua bahan itu akan memberi peluang terpenuhinya nutrisi yang dibutuhkan domba. Konsentrat untuk domba umumnya disebut makanan penguat atau bahan baku makanan yang memiliki kandungan serat kasar rendah dan mudah dicerna (Murtidjo, 1993).

Hijauan merupakan sumber pakan utama untuk ternak ruminansia, sehingga untuk meningkatkan produksi ternak ruminansia harus diikuti oleh peningkatan penyediaan hijauan pakan yang berkualitas dan jumlah yang cukup. Beberapa faktor yang menghambat penyediaan hijauan pakan yaitu terjadinya perubahan fungsi lahan yang sebelumnya sebagai sumber hijauan pakan menjadi lahan pemukiman, lahan untuk tanaman pangan dan tanaman industri. Di lain pihak sumber alam untuk peternakan yang berupa padang penggembalaan di Indonesia mengalami penurunan sekitar 30%. Usaha untuk mengatasi kekurangan pakan hijauan adalah dengan memanfaatkan limbah pertanian, salah satunya adalah klobot jagung (Anonim 2004).

Klobot jagung merupakan kulit pembungkus buah dari tanaman jagung dan klobot jagung sebagai limbah tanaman jagung. Menurut Anonim (2004) klobot jagung sebagai limbah tanaman jagung dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Hasil analisa proksimat laboratorium pakan Lolit Sapi Potong, Grati, Pasuruan bahwa kandungan nutrisi klobot jagung adalah : bahan kering 42,56%, protein kasar 3,4%, lemak kasar 2,55%, serat kasar 23,318% dan TDN 66,41 %. Klobot jagung merupakan bahan pakan yang dapat dibuat silase sehingga klobot jagung dapat disimpan dalam waktu yang lama. Hal ini disebabkan pH yang rendah dalam proses silase. Dengan demikian tidak ada bakteri clostridia yang aktif untuk merusak silase tersebut.

B. Rumusan Masalah

Ternak domba memerlukan hijauan yang cukup banyak yaitu sekitar 70% dari total pakannya, sehingga ketersediaan pakan hijauan harus kontinyu sepanjang waktu. (Kartadisastra, 1997). Salah satu cara untuk mencukupi kebutuhan hijauan adalah dengan memanfaatkan pakan alternatif yaitu klobot jagung. Pada musim kemarau produksi klobot jagung melimpah, bisa didapatkan dengan harga yang murah. Klobot jagung mempunyai kadar air yang masih cukup tinggi, sehingga perlu penanganan khusus agar klobot jagung dapat disimpan dalam waktu yang lama.

Pada penelitian ini, sebelum klobot jagung diberikan pada ternak domba akan dibuat silase. Karena dengan silase, klobot jagung akan lebih awet sehingga dapat disimpan dalam waktu yang lama. Menurut Kung (2001) bahwa silase dibuat dengan cara anaerob, maka kondisi ini dimanfaatkan oleh bakteri acetic- acid untuk mengonsumsi karbohidrat dan menghasilkan asam laktat. Asam laktat tersebut terus bertambah sampai kondisinya benar – benar asam yaitu dengan pH sekitar 4. Pada pH tersebut tidak ada lagi bakteri yang aktif termasuk bakteri acetic – acid itu sendiri. Selain itu klobot jagung yang dibuat silase palatabilitasnya meningkat. Hal ini disebabkan oleh klobot jagung yang dibuat silase masih dalam keadaan segar, bau yang harum, dan teksturnya lebih empuk. Selain asam laktat, silase juga menghasilkan ethanol sehingga baunya harum. Sedangkan tekstur yang empuk disebabkan oleh rantai selulosa yang terpotong pada saat klobot jagung dipotong – potong dan aktifitas enzim yang mendegradasi serat kasar menjadi karbohidrat. Pada proses silase bakteri acetic – acid memanfaatkan karbohidrat untuk kebutuhan energi dan menghasilkan asam laktat. Bakteri acetic – acid terus menerus memproduksi asam laktat sampai pH sekitar 4, dimana pada pH ini tidak ada bakteri yang mampu melaksanakan aktifitas lagi. Kondisi ini biasa disebut dengan staknat atau stabil.

Silase dapat dibuat sebanyak – banyaknya untuk persediaan pakan. Kualitas dan nilai nutrisi dari silase sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti spesies tanaman, fase pertumbuhan, bahan kering saat panen dan mikroorganisme yang terlibat dalam proses silase. (Kartadisastra, 1997). Pada penelitian ini klobot jagung yang digunakan berasal dari klobot jagung muda yang biasa digunakan untuk sayur. Klobot jagung yang

muda mempunyai kandungan protein yang lebih tinggi dan serat kasar yang lebih rendah.

Dengan demikian untuk mengetahui seberapa besar pengaruhnya terhadap domba, akan dilaksanakan penelitian dengan judul ” Pengaruh Pemberian Silase Klobot Jagung Dalam Ransum Terhadap Penampilan Produksi Domba Lokal Jantan ”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh penggunaan silase klobot jagung dalam ransum terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan harian, konversi pakan, *feed cost per gain* domba lokal jantan.
2. Mengetahui level penggunaan silase klobot jagung yang optimal dalam ransum domba lokal jantan.

HIPOTESIS

Hipotesis dalam penelitian ini adalah penggunaan silase klobot jagung pada level tertentu dalam ransum mampu mempertahankan penampilan produksi domba lokal jantan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Domba Lokal

Domba adalah ternak pemakan rumput yang mempunyai sifat kurang selektif terhadap pakan yang diberikan (Wodzicka *et all.*, 1993). Secara umum domba dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

Phylum : Chordata
Class : Mammalia
Ordo : Artiodactyla
Familia : Bovidae
Genus : Ovis
Spesies : Ovis aries

(Blackely dan Bade, 1991).

Domba ekor tipis dikenal sebagai domba asli Indonesia dan berkembang di daerah Jawa Tengah dan Jawa barat dengan ciri-ciri sebagai berikut :

1. Warna dominan putih dan warna hitam di seputar mata , hidung dan beberapa bagian tubuh lain.
2. Ekor tipis dan tidak berlemak
3. Domba jantan memiliki tanduk kecil dan melingkar ke belakang sedangkan domba betina tidak memiliki tanduk
4. Berbulu wool kasar
5. Berat badan domba jantan berkisar 30-40 Kg dan domba betina 15-29 Kg pada umur 1 tahun .
6. Salah satu keunggulan dari domba ekor tipis adalah sifatnya yang prolific yaitu mampu melahirkan kembar lebih dari 1 (2-5 ekor setiap kelahiran) (Sumoprastowo, 1993).

Menurut Mulyono (1998) secara umum domba berada pada puncak pertumbuhan pada masa-masa lepas sapih (sekitar umur 4 bulan) sampai dewasa tubuh (sekitar 1 tahun). Sehingga usaha penggemukan yang paling efektif adalah pada saat domba berada

pada rentang umur tersebut.

Tiga jenis domba Indonesia yaitu domba Jawa Ekor Kurus (JEK), Domba Jawa Ekor Gemuk (JEG) dan Domba Sumatera Ekor Kurus (SEK). Domba JEK dan SEK mempunyai ekor kurus dan panjang, berbeda dengan ekor yang tebal (gemuk) pada domba berwarna adalah umum pada domba yang jantan. Rata-rata wool pada JEK kasar dan tersebar tidak teratur dibagian tubuhnya (Wodzicka *et all.*, 1993).

Menurut Sumoprastowo (1993) bahwa domba lokal, domba negeri, domba kampung, atau domba kacang adalah domba yang tubuhnya kecil dan warnanya bermacam-macam, kadang-kadang terdapat lebih dari satu warna pada seekor domba. Domba jantan bertanduk kecil sedangkan domba betina tidak bertanduk. Berat domba jantan 30-40 kg sedangkan domba betina berkisar 15-20 kg, hasil dagingnya hanya sedikit. Domba ini tahan hidup di daerah kurang baik dan pertumbuhan domba ini sangat lamban Domba lokal mampu hidup di daerah gersang, tubuh domba ini tidak berlemak dan daging yang dihasilkan sedikit, namun beberapa orang menyatakan daging domba ini lebih enak dibandingkan domba lainnya (Mulyono, 1998).

B. Pakan Domba

Pakan adalah bahan yang dapat dimakan , dicerna dan selanjutnya dimanfaatkan oleh ternak, baik sebagian maupun seluruhnya. Pakan terdiri dari dua golongan besar yaitu pakan hijauan dan pakan konsentrat (Sugeng, 2003). Menurut Sarwono (2001) bahan pakan adalah segala sesuatu yang dapat dimakan, dicerna dan tidak mengganggu kesehatan hewan yang memakan. Pakan domba umumnya berasal dari hijauan yang terdiri dari berbagai jenis rumput dan daun-daunan. Hijauan tersebut merupakan pakan dengan kandungan serat kasarnya relatif tinggi. Termasuk kelompok bahan pakan hijauan ialah hijauan segar, hay dan silage. Ternak domba merupakan hewan yang memerlukan hijauan dalam jumlah besar, kurang lebih 70% dari kebutuhan pakan (Sugeng,1987).

Hijauan adalah bahan pakan yang mengandung serat kasar 18% atau lebih (dihitung dari bahan kering). Kualitasnya sangat bervariasi disebabkan oleh beberapa perbedaan dalam spesies, umur, kesuburan tanah, sumber air dan lain-lainnya (Parakkasi, 1986). Tidak semua bagian hijauan disukai oleh domba. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa hijauan yang dicincang sekitar 5-10 cm akan lebih efisien dikonsumsi oleh domba, karena bentuknya yang kecil-kecil. Dengan pencincangan ,

domba akan mengambil cincangan hijauan sesuai dengan kapasitasnya. Menurut Sumoprastowo (1993) banyaknya hijauan untuk ternak domba per ekor per hari tergantung pada kualitas hijauan, berat domba, apakah domba sedang bunting, apakah domba sedang menyusui dan sebagainya. Konsentrat merupakan pakan yang dibuat khusus untuk meningkatkan produksi dan berperan sebagai penguat. Konsentrat berbentuk seperti tepung dan mudah dicerna oleh ternak ruminansia yang bersumber dari biji – bijian sumber energi, sumber protein (jenis bungkil dan kacang – kacang), vitamin dan mineral (Kartadisastra, 1997).

Menurut Tillman *et all*, (1991) bahwa karbohidrat dari pakan dirubah menjadi asam asetat, asam propionat, dan asam butirat. Asam propionat diabsorbsi dari rumen ke sirkulasi portal dan dibawa kehati dan dirubah menjadi glukosa dan menjadi bagian cadangan glukosa hati. Asam asetat dan asam butirat diabsorbsi seperti halnya asam propionat hanya dalam hal ini butirat diubah menjadi asam beta – hidroksi butirat oleh jaringan dinding rumen. Asam asetat dan asam beta – hidroksi butirat dari hati di salurkan ke sistem sirkulasi darah dan dipakai oleh jaringan sebagai sumber energi untuk sintesa lemak. Sedangkan protein dicerna menjadi asam – asam amino yang diabsorbsi ke dalam vena porta dan kemudian diangkut kehati untuk disimpan menjadi cadangan asam – asam amino, yang dapat digunakan untuk sintesa protein jaringan dan senyawa nitrogen penting lainnya. Menurut Kartadisastra (1997), Protein dihidrolisis dalam rumen menjadi asam amino yang selanjutnya mengalami perubahan menjadi asam organik, amonia, dan CO₂. Amonia akan dimanfaatkan bakteri untuk sintesa protein mikroba yang kemudian dicerna oleh ternak ruminansia didalam abomasum.

C. Rumput Lapangan

Lebih dari ratusan spesies rumput yang tumbuh di daratan tropis maupun sub tropis. Pada umumnya rumput di daerah subtropis lambat untuk menjadi tua, sehingga nutrisinya lebih tinggi dari pada yang tumbuh di daerah tropis, dimana rumput tersebut cepat menjadi tua. Kandungan protein dan fosfornya pada rumput di daerah tropis lebih cepat menurun dari pada rumput di daerah subtropis (Darmono, 1993).

Menurut Kartadisastra (1997), rumput – rumputan mengandung karbohidrat lebih tinggi dari pada legume (terutama selulosenya). Karbohidrat tersebut dalam bentuk gula

sederhana, pati, dan fruktosan yang berperan dalam menghasilkan energi. Kandungannya berkisar antara 1-3% dari bahan keringnya. Darmono (1993) menambahkan bahwa kandungan karbohidrat tertinggi terdapat pada batang. Kandungan karbohidrat antara batang dan daun berbanding tiga atau empat kalinya. Kandungan selulose dan hemi selulose akan naik sesuai dengan pertambahan umur rumput, begitu juga kandungan ligninya.

Sebagai pakan utama ternak ruminansia, rumput-rumputan merupakan hijauan segar yang menguntungkan peternak karena disukai ternak. Disamping itu cara mendapatkannya juga mudah karena memiliki daya pertumbuhan yang cepat, terutama di daerah tropis meskipun sering dipotong atau disenggut oleh ternak (Kartadisastra, 1997). Williamson dan Payne (1993) menambahkan bahwa hijauan merupakan pakan yang termurah untuk ternak ruminansia. Pada umumnya hijauan yang tumbuh di daerah tropis relatif rendah kandungan nutrisinya yaitu mempunyai serat kasar yang tinggi sehingga kurang baik dikonsumsi oleh ternak dengan demikian pemberiannya sebagai ransum tunggal memberikan produksi yang kurang optimal bagi ternak yang mengkonsumsinya. Pada musim kemarau yang panjang mengakibatkan kualitas dan kuantitas rumput lapangan menurun. Kandungan proteinnya menurun sedangkan serat kasarnya meningkat sehingga daya cernanya menurun. Kandungan nutrisi dari rumput lapangan menurut Kartadisastra (1997) adalah sebagai berikut : BK 30,1%; PK 2,3 %; SK 3,6% ; mineral 0,3%; dan TDN 56 %.

D. Konsentrat

Konsentrat merupakan pakan ternak yang mengandung energi relatif tinggi, serat kasar rendah dan mudah dicerna oleh ternak (Tillman *et al.*, 1991). Menurut Sarwono (2008) konsentrat berfungsi untuk meningkatkan nilai gizi pakan dan mempermudah penyediaan pakan. Konsentrat sebagai ransum diberikan sebagai pakan penguat yang dapat dibuat dengan campuran berupa bekatul, bungkil kelapa, ampas tahu, ampas tapioka atau onggok.

Konsentrat merupakan pakan tambahan yang diberikan untuk melengkapi kekurangan nutrisi yang didapat dari pakan utama yaitu hijauan. Konsentrat mempunyai

kandungan energi ,protein ,dan lemak yang relatif tinggi dengan serat kasar yang relatif rendah dibanding hijauan. Pemberian ransum berupa kombinasi kedua bahan itu memberi peluang akan terpenuhinya nutrisi yang dibutuhkan. Konsentrat terdiri dari biji-bijian yang digiling halus , seperti jagung , bungkil kelapa, bungkil kedelai, dan dedak (Williamson dan Payne, 1993). Sedangkan Kamal (1997) menambahkan bahwa konsentrat adalah semua bahan pakan yang memenuhi persyaratan tertentu (serat kasar <18% dan protein <20%)

E. Silase Klobot Jagung

Klobot jagung adalah kulit pembungkus buah dari tanaman jagung yang merupakan limbah pertanian dan selama ini telah banyak dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Hasil analisa proksimat laboratorium pakan Lolit Sapi potong , Grati, Pasuruan menunjukkan bahwa kandungan nutrisi klobot jagung adalah : bahan kering 42,56 %, protein kasar 3,4%, Lemak kasar 2,55%, serat kasar 23,318% dan TDN 66,41%

Klobot jagung merupakan pembungkus (kulit) jagung. Jerami klobot dan tongkol sebagai hasil sampingan tanaman jagung dapat dimanfaatkan menjadi pakan ternak, pada masing-masing bagian mempunyai pola distribusi bahan kering berbeda –beda. Pada biji 38%, tongkol 17%, klobot (kulit buah) 12%, daun 13% dan batang 30% (Tangendjaja dan Gunawan cit Nurohmah, 2000).

Tanaman jagung termasuk tanaman padi-padian (Gramineaceae) dengan kedudukan taksonomi sebagai berikut :

Phylum : Spermatophyta
Sub Phylum : Angiospermae
Classis : Monocotyledoneae
Ordo : Glumiflora
Famili : Gramineae
Sub Famili : Panicoidea
Spesies : Ovis Sp

(Muhadjir cit Haryanti, 2004).

Silase merupakan teknologi pengawetan melalui proses fermentasi secara anaerob dari kegiatan jasad mikroba. Dengan tehnik ini , hijauan yang melimpah di musim hujan

dapat diawetkan dan digunakan pada musim kemarau (biasanya produksi hijauan akan turun (Mulyono, 1998).

Menurut Parrakasi (1999) pengawetan bahan pakan tetap akan menurunkan nilai nutrien pakan dibanding kondisi segarnya. Penurunan ini tidak sebanyak penyimpanan tanpa proses pengawetan. Pada silase yang prosesnya hampir mirip dengan fermentasi memiliki kemampuan untuk menekan clostridia penyebab pembusukan yang menghasilkan asam butirat, dimana butirat merupakan penyebab bau yang tidak sedap. Asam laktat merupakan produk utama yang diharapkan muncul dari proses silase karena mampu menurunkan pH secara cepat, pH rendah menghambat pertumbuhan clostridia pada proses fermentasi silase. Kelebihan lain dari sistem silase adalah degradasi nutrien saat fermentasi silase tidak terlalu banyak. Karena mikroba dalam silase tidak sekompleks mikroba pada fermentasi. Nutrien yang belum terdegradasi saat proses silase masih dapat dimanfaatkan oleh mikroba rumen untuk pertumbuhan ternak. Menurut Parakkasi (1999) komposisi nutrient pada fermentasi silase mengalami perubahan yang menimbulkan peningkatan GE (Gross Energy).

Keberhasilan pembuatan silase tergantung pada tiga faktor utama yaitu :

1. Ada tidaknya serta besarnya populasi bakteri asam laktat
2. Sifat-sifat fisik dan kimiawi bahan hijau yang digunakan
3. Keadaan lingkungan

Untuk mengetahui baik atau tidaknya silase diperlukan kriteria tertentu. Kriteria silase yang baik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria silase yang baik

Kriteria	Jamur	Bau	PH	Kadar N-NH ₃
Baik sekali	Tidak ada	Asam	3,2 – 4,5	< 10 %
Baik	Sedikit	Asam	4,2 – 4,5	10 – 15 %
Sedang	Lebih	Kurang asam	4,5 – 4,8.	< 20 %
Buruk	Banyak	Busuk	> 4,8	> 20 %

Sumber: Deptan (1980)

Pembuatan silase dalam skala besar dengan jumlah yang sangat banyak, harus dilakukan pemilihan hijauan/bahan yang memiliki kandungan gula tinggi. Jika

kandungan gula pada hijauan kurang, maka perlu dilakukan penambahan zat aditif untuk sumber substrat (substrate sources) bagi bakteri penghasil asam laktat.

Menurut Kartadisasatra (1997) Proses pembuatan silase dapat dilakukan dengan 3 cara :

- a. Metode pemotongan, metode ini hijauan dipotong-potong terlebih dahulu, berukuran 3-5 cm kemudian potong-potongan dimasukkan ke dalam lubang galian/silo yang telah diberi alas plastik, tumpukkan tersebut dipadatkan dengan cara di injak-injak dan ditutup bagian atasnya dengan plastik dan tanah, ukuran lobang galian dapat disesuaikan dengan jumlah hijauan yang akan diproses sebagai patokan setiap meter kubik galian dapat menampung 150 kg bahan kering hijauan.
- b. Metode pencampuran, metode ini hijauan dicampur dengan bahan lain dahulu sebelum dipadatkan. Penambahan bahan ini bertujuan untuk mempercepat fermentasi, mencegah tumbuhnya jamur dan bakteri pembusukan serta meningkatkan osmosis sel-sel hijauan. Bahan yang ditambahkan dapat berupa asam-asam organik (asam formiat, asam sulfat, asam klorida, asam propionat), molases/tetes, garam, dedak padi, dan menir dengan dosis perton hijauan sebagai berikut : asam organik 4-6 kg, molase/tetes 40 kg, garam 30 kg, dedak padi 40 kg, menir 35 kg, penambahan bahan tersebut harus dilakukan secara merata pada seluruh hijauan yang akan diproses, apabila menggunakan molases atau tetes lakukan secara bertahap dengan melakukan perbandingan dua bagian pada tumpukan lapisan bawah, tiga bagian pada lapisan tengah, dan lima bagian lagi pada lapisan atas dengan demikian akan terjadi pencampuran yang merata.
- c. Metode pelayuan, metode ini sebelum proses pembuatan dilakukan hijauan dilayukan terlebih dahulu selama 2 hari (kandungan bahan kering 40-50%, selanjutnya dilakukan seperti metode pertama/pemotongan).

Cara pengambilan dan penggunaan, setelah 3 minggu silo bisa dibongkar untuk diambil silasnya sesuai dengan kebutuhan. Pada waktu silo dibuka harus dilakukan secara hati-hati karena dalam proses ensilase akan terbentuk asam yang apabila kontak

dengan udara akan menghasilkan NO₂ yang berbahaya bila terhisap oleh manusia sebab beracun. Silase diambil secukupnya saja misalnya untuk persediaan 7 hari.

Silase yang baru diambil hendaknya diangin-anginkan atau dijemur terlebih dahulu sebelum diberikan ke ternak, setelah pengambilan silase silo ditutup kembali dengan rapat. (Parakkasi, 1999).

F. Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan adalah jumlah pakan yang dimakan ternak atau kelompok ternak dalam periode waktu tertentu. Tingkat konsumsi (Voluntary Feed Intake /VFI) adalah jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ternak bila bahan pakan tersebut diberikan secara *ad libitum* (Parakkasi, 1999). Sedangkan Tillman et al.,(1991) menambahkan bahwa ternak akan mengkonsumsi pakan untuk memenuhi kebutuhan energinya, sehingga jumlah pakan yang dikonsumsi cenderung berkorelasi erat dengan tingkat energinya.

Jumlah konsumsi pakan merupakan salah satu tanda terbaik produktifitas hewan. Jumlah konsumsi pakan adalah faktor penentu yang paling penting yang menentukan zat-zat makanan yang didapat oleh ternak selanjutnya mempengaruhi tingkat produksi. Akan tetapi faktor konsumsi pakan pada ternak ruminansia sangat kompleks dan banyak faktor yang terlibat seperti : sifat-sifat pakan, faktor ternak, dan faktor lingkungan (Wodzicka *et al.*, 1993). Konsumsi pakan ruminansia dikontrol oleh faktor-faktor yang tidak sama seperti halnya pada non ruminansia. Ruminansia mampu mencerna bahan yang kaya akan serat kasar dan memecahkannya menjadi produk yang dapat difermentasi di dalam rumen. Produk fermentasi tersebut kemudian diabsorpsi dan beredar di dalam darah yang selanjutnya akan mempengaruhi konsumsi pakan (Arora, 1989).

Kartadisastra (1997) menyatakan, ternak ruminansia dalam kondisi yang normal (tidak dalam keadaan yang sakit atau sedang bereproduksi) mengkonsumsi pakan dalam jumlah yang terbatas sesuai dengan kebutuhannya untuk mencukupi kebutuhan pokok. Kemudian sejalan dengan pertumbuhan, perkembangan kondisi serta tingkat produksi yang dihasilkannya konsumsi pakan pun akan meningkat pula. Tinggi rendahnya konsumsi pakan pada ternak ruminansia sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal

(lingkungan) dan internal (kondisi ternak itu sendiri).

G. Pertambahan Bobot Badan Harian

Pertambahan berat badan terjadi apabila pakan yang dikonsumsi telah melebihi kebutuhan hidup pokok, maka kelebihan dari nutrisi akan diubah menjadi daging dan lemak (Williamson dan Payne, 1993). Pada jenis ternak termasuk ternak domba, pertumbuhan pada mulanya lambat berangsur-angsur akan berubah lebih cepat. Tetapi pertumbuhan itu akan kembali lambat sewaktu hewan itu mendekati kedewasaannya. Pertumbuhan anak domba yang tercepat dimulai sejak dilahirkan sampai berumur 1 tahun, inilah merupakan saat yang paling ekonomis dalam pemeliharaan domba. Pertumbuhan selanjutnya dibutuhkan lebih banyak makanan, akan tetapi kecepatan pertumbuhan sudah mulai menurun. Pada masa-masa pertumbuhan mencapai titik tertinggi sekitar 1 tahun (Sumoprastowo, 1993).

Parakkasi (1999) menyatakan bahwa, pertambahan bobot badan sangat cepat pada hewan yang relatif muda, kemudian menurun dengan bertambahnya umur. Pada umur 2 tahun, pakan yang dibutuhkan untuk hidup pokok amat banyak. Williamson dan Payne (1993) menambahkan bahwa pemberian pakan yang berkualitas dan tata laksana pemeliharaan mempunyai pengaruh terhadap laju pertumbuhan pada ternak.

Pertumbuhan secara umum diketahui dengan pengukuran kenaikan berat tubuh, yang dapat dilakukan melalui penimbangan. Secara umum ternak dapat mencapai berat optimal sesuai dengan kemampuan genetiknya. (Murtidjo, 1983). Kenaikan bobot badan dalam pertumbuhan biasanya dinyatakan sebagai pertumbuhan bobot badan harian atau *Average daily gain* disingkat ADG (Tillman *et al.*, 1991).

H. Konversi Pakan

Konversi pakan merupakan pembagian antara berat badan yang dicapai dengan konsumsi ransum selama pemeliharaan. Konversi pakan digunakan sebagai pegangan

berproduksi karena melibatkan bobot badan dan konsumsi pakan (Rasyaf, 1994). Konsumsi pakan merupakan salah satu indikator untuk menggambarkan tingkat efisiensi penggunaan pakan. Semakin rendah angka konversi pakan berarti semakin baik efisiensi penggunaan pakan.(Anggorodi, 1979).

Menurut Kartadisastra (1997) Konversi pakan adalah imbalan antara berat pakan yang diberikan dengan berat badan yang dihasilkan ternak yang dipelihara dengan tujuan produksi daging. Efisiensi penggunaan pakan dapat diketahui dari konversi pakan yakni jumlah pakan yang dikonsumsi untuk mencapai satu kilo gram bobot badan. Konsumsi pakan atau ransum diukur berdasarkan bahan kering sehingga efisiensi penggunaan pakan atau ransum dapat ditentukan berdasarkan konsumsi bahan kering untuk mencapai satu kilogram bobot badan.

I. Efisiensi Pakan

Produktifitas ternak dipengaruhi oleh faktor lingkungan sebesar 70 %. Pengaruh faktor lingkungan antara lain terdiri dari ransum, teknik pemeliharaan, kesehatan dan iklim. Diantara faktor lingkungan tersebut, ransum memiliki pengaruh paling besar yaitu sekitar 60%. Disamping pengaruhnya yang besar terhadap produktifitas ternak, ransum juga merupakan biaya terbesar dalam usaha pemeliharaan ternak. Biaya ransum ini bisa mencapai 60-80 % dari keseluruhan biaya produksi. Dengan demikian, ransum tidak hanya menuntut pencapaian produktifitas yang tinggi pada ternak tetapi juga menuntut tentang biaya yang seekonomis mungkin (Siregar ,1994).

Efisiensi penggunaan pakan dapat ditentukan dari konversi pakan , yaitu jumlah pakan yang dikonsumsi untuk mencapai pertambahan satu kilo gram bobot badan. Konsumsi pakan yang diukur adalah bahan kering, sehingga efisiensi penggunaan pakan dapat diukur berdasarkan konsumsi bahan kering pakan untuk mencapai 1 kg bobot badan. (Siregar ,2003).

Penggunaan pakan akan semakin efisien bila jumlah pakan yang dikonsumsi minimal namun menghasilkan pertambahan bobot badan yang tinggi Nilai efisiensi pakan menunjukkan bobot badan yang dihasilkan dari jumlah pakan yang dikonsumsi sehingga dapat diketahui pakan mana yang paling efisien (Martawidjaja, 1998). Efisiensi pakan juga dapat ditingkatkan dengan meningkatkan frekuensi pemberian

ransum pada ternak. Penelitian–penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa frekuensi pemberian ransum yang semakin sering dilakukan akan meningkatkan konsumsi ransum dan produktifitas dari ternak. Hal ini ditunjukkan dari hasil penelitian sapi perah dara yang diberi ransum delapan kali sehari semalam ternyata menunjukkan konsumsi ransum yang lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian ransum hanya dua kali sehari semalam (Siregar ,1994)

J. Feed Cost per Gain

Feed cost per gain adalah besarnya biaya pakan yang diperlukan ternak untuk menghasilkan 1 kg gain (pertambahan bobot badan) (Suparman, 2004). *Feed cost per gain* dinilai baik apabila angka yang diperoleh serendah mungkin, yang berarti dari segi ekonomi penggunaan pakan efisien. Untuk mendapatkan *feed cost per gain* rendah maka pemilihan bahan pakan untuk menyusun ransum harus semurah mungkin dan tersedia kontinyu atau dapat juga menggunakan limbah pertanian yang tidak kompetitif.

Biaya pakan apabila dikaitkan dengan kurva pertumbuhan akan diperoleh angka yang semakin tidak efisien. Hal ini disebabkan dengan bertambahnya umur, pertambahan berat badan domba semakin lambat, padahal konsumsi pakan relatif tetap (Suparman, 2004).

Secara teknis angka konversi pakan sebenarnya sudah cukup untuk menilai sejauh mana kemampuan ternak dalam mengkonsumsi pakan. Namun dari aspek ekonomi juga harus diperhatikan *feed cost per gain*nya (Cord dan Nesheim, 1973 yang disitasi Fianti, 2004).

III. METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian tentang Pengaruh pemberian Silase Klobot Jagung dalam ransum terhadap penampilan produksi Domba lokal jantan ini dilaksanakan selama 10 minggu mulai 11 oktober sampai 20 oktober 2009 di dukuh Sadakan, Rt 021 Pringanom, Masaran, Sragen.

Analisis proksimat pakan dilaksanakan di Laboratorium Biologi Tanah dan Kimia Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta

B. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah domba, ransum, kandang, dan peralatannya.

1. Domba

Domba yang digunakan adalah domba lokal jantan lepas sapih sebanyak 12 ekor dengan berat 15 ± 1 kg,.

2. Ransum

Ransum yang digunakan terdiri dari Rumput Lapang, konsentrat dan Silase Klobot Jagung. Pada penelitian ini silase dibuat dari klobot jagung yang masih muda

Tabel 2. Kebutuhan nutrisi domba bobot badan 15 ± 1 kg

Nutrisi	Kebutuhan
PK	12,85
TDN	66,68
Ca	0,68
P	0,61

Sumber : Wodzicka *et al* (1993)

Tabel 3. Susunan Konsentrat

Bahan Pakan	Jumlah %
Bekatul	54
Tepung Jagung	26
Bungkil Kedelai	17
Urea	1,5
Premik	1,5

Tabel 4. Kandungan nutrisi bahan Penyusun Ransum

Bahan Pakan	BK (%)	PK (%)	TDN (%)	Ca (%)	P (%)	BO (%)	BETN (%)
Rumput Lapang	30,48 ⁽¹⁾	13,56 ⁽²⁾	60,96 ⁽³⁾	0,37 ⁽⁴⁾	0,87 ⁽²⁾	87,31 ⁶	50,00 ⁶
Konsentrat	88,59 ⁽¹⁾	11,38 ⁽²⁾	71,95 ⁽³⁾	1,17 ⁽⁵⁾	0,95 ⁽²⁾	88,92 ⁶	63,39 ⁶
Klobot Jagung	43,14 ⁽¹⁾	12,25 ⁽²⁾	66,94 ⁽³⁾	-	0,75 ⁽²⁾	92,32 ⁶	57,32 ⁶

- Sumber : 1. Hasil Analisis Laboratorium Biologi Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret (2009)
 2. Hasil Analisis Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret (2009)
 3. Hasil Perhitungan Dihitung dengan rumus $TDN(\%) = 37,937 - 1,018(SK) - 4,886(LK) + 0,173(BETN) + 1,042(PK) + 0,015(SK)^2 + 0,058(LK)^2 + 0,008(SK)BETN + 0,119(LK)(BETN) + 0,038(LK)(PK) + 0,003(LK)^2(PK)$ (Hartadi *et al.* (1997).
 4. Wodzicka *et al* (1993)
 5. Hasil Perhitungan Tabel 2
 6. Hasil Perhitungan menurut Sutardi, T (1981)

Tabel 5. Susunan Ransum dan Kandungan Nutrien Ransum

Bahan Pakan	PO (%)	P1 (%)	P2 (%)
1. Komposisi Ransum			
Rumput	70%	50%	0%
Silase Klobot Jagung	0%	20%	70%
Konsentrat	30%	30%	30%
2. Kandungan Nutrien			
Energi (TDN)	60,96	62,16	65,15
Protein Kasar (PK)	12,90	12,64	11,99
Kalsium (Ca)	0,61	0,54	0,35
Fosfor (P)	0,9	0,87	0,81
Bahan Organik (BO)	87,80	88,80	88,92
Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN)	54,02	55,48	59,14

Sumber : Hasil Perhitungan tabel 3

3. Kandang

Kandang yang digunakan merupakan kandang individual dengan sistem panggung berukuran 100 x 100 x 80 (cm) . Kandang ini dilengkapi dengan tempat pakan hijauan yang terbuat dari bambu dan bak plastik untuk tempat konsentrat serta ember plastik untuk tempat minum.

4. Peralatan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah

- a. Timbangan elektronik kapasitas 5 kg dengan kepekaan 1 gram .
- b. Timbangan gantung kapasitas 25 kg dengan kepekaan 100 gram untuk menimbang domba.
- c. Termometer ruang untuk mengukur suhu di dalam kandang dan suhu lingkungan di luar kandang.
- d. Sapu, parang untuk memotong rumput dan berbagai peralatan yang lain.

C. Persiapan Penelitian

1. Persiapan Kandang

Kandang dan semua peralatannya sebelum digunakan dibersihkan dahulu untuk mencegah berkembangnya mikroba patogen yang dapat mengganggu kesehatan. Kandang didisfektan dengan menggunakan Lysol dengan dosis 15 ml / 10 liter air. Tempat pakan dan minum serta peralatan yang lain dicuci dengan sabun dan direndam dengan antiseptik Lysol dengan dosis 15 ml / 10 liter air kemudian dikeringkan dan dimasukkan dalam kandang.

2. Persiapan Domba

Domba sebelum diberi pakan perlakuan diberi obat cacing merk *Nemasol* dengan dosis 375 mg / 45 kg BB untuk menghilangkan parasit dalam saluran pencernaan. Persiapan domba dilakukan selama 2 minggu untuk adaptasi terhadap lingkungan kandang dan pakan perlakuan serta penimbangan bobot badan awal. Domba sebanyak 12 ekor dibagi menjadi 3 kelompok perlakuan, tiap kelompok perlakuan terdiri dari 4 ulangan, dan setiap ulangan terdiri dari 1 ekor domba.

3. Persiapan Ransum

Konsentrat di buat sendiri yang terdiri dari bekatul, bungkil kedelai, tepung jagung, urea dan premik. Sedangkan silase dibuat dari klobot jagung dengan cara dipotong – potong 3-5 cm kemudian dijemur sampai kadar air sekitar 50%

kemudian dicampur dengan molasses sebanyak 4% sampai merata kemudian di bungkus rapat dengan kantong plastik dan disimpan selama 21 hari.

D. Cara Penelitian

1. Macam Penelitian

Penelitian tentang pemberian silase klobot jagung dalam ransum terhadap penampilan produksi domba lokal jantan dilakukan secara eksperimental.

2. Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) pola searah dengan 3 macam perlakuan. Setiap perlakuan terdiri dari 4 ulangan yang berisi 1 ekor domba per ulangan. Ransum perlakuan terdiri dari konsentrat dan rumput lapang, silase klobot jagung. Konsentrat diberikan 30 % dan hijauan 70 % dari ransum dengan komposisi sebagai berikut:

PO = 70 % Rumput Lapang + 0 % Silase Klobot Jagung + 30 % konsentrat .

PI = 50 % Rumput Lapang + 20 % Silase Klobot Jagung + 30 % konsentrat .

P2 = 0 % Rumput Lapang + 70 % Silase Klobot Jagung + 30 % konsentrat .

3. Peubah Penelitian

Peubah penelitian yang diamati adalah

a. Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan dihitung dengan cara mencari selisih pakan yang diberikan dengan sisa pakan dan dikonversikan ke dalam bahan kering dan dinyatakan dalam g/ekor/hari. Konsumsi pakan rata-rata harian merupakan jumlah konsumsi pakan selama masa pemeliharaan dibagi lama waktu pemeliharaan

$$\text{Konsumsi} = \text{pakan pemberian} \times (\% \text{ BK}) - \text{sisa pakan} \times (\% \text{ BK})$$

b. Pertambahan bobot badan harian

Pertambahan bobot badan ternak diperoleh dari bobot badan akhir dikurangi bobot badan awal (g) dibagi dengan lama waktu

pengamatan/pemeliharaan. Penimbangan bobot badan dilakukan setiap dua minggu sekali.

$$\text{PBBH} = \frac{\text{Bobot badan akhir (g)} - \text{bobot badan awal (g)}}{\text{ }}$$

c. Konversi pakan

Konversi pakan diperoleh dengan cara membagi jumlah pakan yang dikonsumsi berdasarkan bahan kering dengan pertambahan bobot badan selama pemeliharaan.

$$\text{Konversi Pakan} = \frac{\text{Konsumsi pakan (g)}}{\text{ }}$$

d. *Feed cost per gain*

Feed cost per gain diperoleh dengan cara menghitung jumlah biaya pakan yang diperlukan untuk menghasilkan pertambahan bobot badan.

$$\text{Feed cost per gain} = \frac{\text{Total biaya pakan per periode}}{\text{ }}$$

4. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dibagi menjadi dua tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pemeliharaan. Tahap persiapan dilaksanakan selama 2 minggu meliputi penimbangan bobot badan awal, adaptasi terhadap lingkungan kandang dan pakan perlakuan. Tahap pemeliharaan selama 8 minggu meliputi pengukuran konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, konversi pakan, dan penghitungan *feed cost per gain*.

Ransum diberikan sesuai dengan perlakuan masing-masing. Waktu pemberian yaitu pukul 07.00 WIB dan pukul 14.00 untuk pakan konsentrat, pukul 08.00 WIB dan pukul 15.00 WIB untuk hijauan, sedangkan air minum diberikan secara *ad libitum*.

E. Cara Analisis Data

Semua data yang terkumpul kemudian dianalisis variansi berdasarkan Rancangan Acak Lengkap polia searah untuk mengetahui adanya pengaruh perlakuan terhadap peubah yang diamati. Model matematika yang digunakan

yaitu: $Y_{ij} = \mu + t_i + \epsilon_{ij}$

Keterangan :

Y_{ij} = Nilai pengamatan ke-i dan ulangan ke-j

μ = Nilai tengah umum

t_i = Pengaruh perlakuan ke-i

ϵ_{ij} = Pengaruh (galat) percobaan perlakuan ke-i dan ulangan ke-j.

(Yitnosumarto, 1993)

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Konsumsi Bahan Kering

Rata-rata konsumsi bahan kering (BK) domba lokal jantan selama penelitian disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata konsumsi pakan domba lokal jantan (gram/ ekor/hari)

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rerata
	R1	R2	R3	R4		
P0	501,30	519,47	519,55	558,60	2098,92	524,73
P1	524,35	526,83	551,50	547,49	2150,17	537,54
P2	572,92	555,12	523,16	543,04	2194,24	548,56

Non Significant (NS)

Rerata konsumsi bahan kering domba lokal jantan selama penelitian berturut-turut P0, P1, P2 adalah 524,73; 537,54; 548,56 masing-masing dalam gram/ekor/hari

Hasil analisis variansi (lampiran 1) menunjukkan bahwa konsumsi pakan dari ketiga perlakuan diatas berbeda tidak nyata (Non Significant), artinya penggantian silase klobot jagung (SKJ) sampai taraf 100% dari rumput tidak mempengaruhi konsumsi bahan kering. Hal ini disebabkan karena kandungan nutrisi pada setiap perlakuan tidak berbeda jauh dengan standar kebutuhan domba masa pertumbuhan. (Tabel 2). Ternak domba akan mengkonsumsi pakan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tubuhnya. Dengan demikian domba dengan bobot badan yang sama, umur yang sama, akan mengkonsumsi bahan kering yang sama pula.

Konsumsi domba sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah suhu, selera, palatabilitas pakan, bobot tubuh, bentuk pakan dan umur ternak. Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian, bahwa tingkat konsumsi antara P0, P1 dan P2 adalah berbeda tidak nyata. Pada umumnya ternak akan memilih rumput dari

pada klobot jagung karena rumput memiliki kondisi yang segar, warna menarik, dan empuk. Setelah dibuat silase klobot jagung juga disukai oleh domba sebab mempunyai warna yang menarik, bau yang harum dan tekstur yang empuk dan bila di rasakan terasa manis.

Kung (2001) menyatakan bahwa dalam proses silase terdapat bakteri anaerob yaitu bakteri asam laktat (BAL) yang mampu menguraiakan karbohidrat menjadi asam laktat, asam propionat, asam asetat, ethanol, mannitol dan CO₂. Dengan adanya ethanol dan mannitol klobot jagung yang disilase menjadi harum. Kondisi yang masih segar disebabkan karena silase mempunyai kadar air sekitar 60 %. Sedangkan tekstur yang empuk pada silase disebabkan oleh selulosa yang terdapat dalam klobot jagung strukturnya lebih pendek setelah dipotong potong pada saat akan dibuat silase. Kemudian diuraikan oleh lactobasillus menjadi asam laktat. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kartadisastra (1997), bahwa konsumsi pakan sangat dipengaruhi oleh palatabilitas yang meliputi bau, rasa, dan teksturnya. Klobot jagung yang dibuat silase mempunyai bau lebih harum dengan rasa yang manis dan teksturnya lebih empuk daripada sebelumnya.

B. Pertambahan Berat Badan Harian (PBBH)

Pengaruh penggunaan silase klobot jagung dalam ransum terhadap pertambahan berat badan harian domba lokal jantan selama penelitian dapat dilihat ada tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata pertambahan berat badan harian domba lokal jantan (gram/ekor/hari).

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rerata
	R1	R2	R3	R4		
P0	42,86	42,86	42,86	50,00	178,58	44,65
P1	35,71	46,43	48,21	41,07	171,42	42,86
P2	32,14	50,00	39,29	39,29	160,72	40,18

Non Significant (NS)

Rata-rata rata pertambahan berat badan harian domba lokal jantan pada penelitian ini dari P0, P1, dan P2 yaitu 44, 65 gram/ekor/hari; 42,86 gram/ekor/hari; 40,18 gram/ekor/hari.

Hasil analisis variansi dari tiga macam perlakuan tersebut menunjukkan bahwa pertambahan berat badan dari P1, P2 dibanding perlakuan kontrol berbeda tidak nyata. Dilihat dari tabel 4 Kandungan nutrisi pakan pada P0, P1 maupun P2 menunjukkan kualitas pakan untuk masing – masing perlakuan. Berdasarkan hasil laboratorium dan perhitungan menurut Sutardi, T (1981) bahwa silase klobot jagung mempunyai kandungan BO 92,32 % ; BETN 57,32 %; TDN 66,94 % sedangkan rumput lapang mempunyai kandungan BO 87,31 %; BETN 50,00 % dan TDN 60,96 %. Kandungan nutrisi ini membuktikan bahwa silase klobot jagung mampu menggantikan rumput lapang.

Menurut Williamson dan Payne (1993) bahwa ternak domba akan mengalami pertumbuhan bobot badan apabila pakan yang dikonsumsi melebihi kebutuhan hidup pokok. PBBH berhubungan erat dengan konsumsi pakan dan kandungan nutrisi didalam ransum yang diberikan. Kalau dilihat dari tabel 6 konsumsi pakan dari domba lokal jantan berbeda tidak nyata. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa silase klobot jagung mempunyai kualitas yang sama dengan rumput dan pemberian silase klobot jagung pada ransum domba lokal jantan sampai level 70% tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan bobot badan harian domba lokal jantan. Hal ini berarti bahwa ternak domba yang diberi pakan dengan ransum 70 % rumput lapang + konsentrat 30 % dapat diganti dengan pemberian ransum 70 % silase klobot jagung + 30 % konsentrat.

C. Konversi Pakan

Rata-rata konversi pakan domba lokal jantan selama penelitian

Tabel 7. Rata-rata konversi pakan domba lokal jantan.

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rerata
	R1	R2	R3	R4		
P0	11,70	12,12	12,12	11,17	47,11	11,78
P1	14,68	11,35	11,44	13,33	50,80	12,70

P2	17,83	11,10	13,32	13,82	56,06	14,02
----	-------	-------	-------	-------	--------------	--------------

Non Significant (NS)

Konversi pakan diperoleh dengan membandingkan antara konsumsi pakan dengan pertumbuhan bobot badan selama waktu tertentu. Dilihat dari tabel 7 bahwa P0, P1, P2 mempunyai nilai konversi pakan 11,78; 12,70; 14,02. Menurut Gusmanizar (1999), menyatakan bahwa semakin rendah nilai konversi pakan yang diikuti dengan semakin tinggi kenaikan berat badan maka semakin efisien pakan yang diberikan.

Hasil analisis variansi membuktikan bahwa konversi pakan pada masing-masing perlakuan mempunyai perbedaan yang tidak nyata (Non significant) Hal ini berarti pemberian silase klobot jagung pada level 20%, 70% tidak berpengaruh terhadap nilai konversi pakan.

Kamal (1997) menerangkan bahwa besarnya kecilnya konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan harian domba mempengaruhi besar kecilnya konversi pakan. Dengan demikian berdasarkan penelitian pengaruh nilai konversi yang berbeda tidak nyata ini berkaitan erat dengan hasil analisis konsumsi bahan kering dan pertambahan bobot badan harian yang berbeda tidak nyata pula. Semakin kecil nilai konversi pakan menunjukkan semakin sedikitnya yang akan dibutuhkan untuk menghasilkan per gram bobot badan. Nilai konversi pakan dapat dijadikan dasar dalam pemberian pakan. Nilai konversi pakan menunjukkan apakah pakan tersebut mempunyai nilai efisiensi yang baik atau tidak. Semakin efisien maka biaya yang dikeluarkan untuk pakan semakin rendah.

D. *Feed Cost per Gain*

Rata-rata *Feed Cost per Gain* domba lokal jantan selama penelitian disajikan pada tabel 8.

Tabel 8. Rata-rata biaya pakan domba lokal jantan (rupiah)

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rerata
	R1	R2	R3	R4		
P0	17828	18468	18468	17021	71785	16594

P1	21324	16487	16618	19363	73792	17541
P2	22726	14148	16978	17615	71467	18387

Non Significant (NS)

Rerata *Feed Cost per Gain* selama penelitian dari P0, P1, P2 mempunyai nominal Rp. 16594, Rp. 17541, Rp. 18387. Menurut Rasysaf (1994), bahwa dalam usaha peternakan pakan merupakan biaya terbesar. Sehingga apabila dapat menekan biaya pakan serendah mungkin dengan kualitas pakan yang baik, maka keuntungan sangat besar .

Analisis variansi menunjukkan bahwa *Feed Cost per Gain* dari ransum P0, P1, P2 berbeda tidak nyata. Menurut Suparman (2004) *Feed Cost per Gain* dinilai baik apabila yang diperoleh semakin rendah, yang berarti dari segi ekonomi penggunaan pakan tersebut lebih efisien. Pada penelitian ini mempunyai *Feed Cost per Gain* yang berbeda tidak nyata. Hal ini berarti bahwa silase klobot jagung mempunyai nilai ekonomis yang sama dengan rumput lapang.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa silase klobot jagung dapat dimanfaatkan sebagai pakan pengganti rumput lapangan sampai level 70 % dari total ransum domba lokal jantan.

2. Saran

Saran yang dapat diberikan peneliti bahwa peternak domba dapat memanfaatkan silase klobot jagung sebagai pakan pengganti rumput sampai level 70% dari total ransum.

DAFTAR PUSTAKA

- Arora, S.P., 1989. *Pencernaan Mikroba pada Ruminansia*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Anggorodi, R., 1979. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. PT Gramedia. Jakarta.
- Anonimus, 2004. *Uji In Vivo Silase Hijauan Pakan yang di Pupuk Kandang dan Air Belerang pada Domba*. Balai Penelitian Ternak Bogor. [Http:// www.damandiri.or.id/file/charlesipbbab5pdf](http://www.damandiri.or.id/file/charlesipbbab5pdf). Diakses 12 Juli 2009 jam 19:23:01
- Blakely J. Dan H Bade. 1991. *Ilmu Peternakan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Darmono. 1993. *Tata Laksana Usaha Sapi Kereman*. Kanisius. Yogyakarta.
- Fianti, N., 2004. *Pengaruh Frekuensi Pemberian Pakan Terhadap Kinerja Produksi Kelinci Lokal Jantan Lepas Sapih*. Skripsi S1 Fakultas Peternakan, UGM. Yogyakarta.
- Gusmanizar, N., 1999. *Pengaruh penggunaan kulit biji coklat (Theobroma cacao L.) dalam ransum terhadap performan ayam broiler*. Jurnal Peternakan dan Lingkungan. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Hartadi, H., Reksohaadiprojo, dan A.D. Tillman, 1997. *Tabel Komposisi Pakan Untuk Indonesia*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Haryanti. 2004. *Konsumsi dan Kecernaan Bahan Kering Organik dan Protein Kasur dan Rumput Raja dan Hijauan Jagung sebagai Pakan Basal pada Sapi Peranakan Frieslan Holstein*. Skripsi Fakultas Peternakan UGM. Yogyakarta.
- Kamal, M., 1997. *Kontrol Kualitas Pakan Ternak*. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. Vol : 83
- Kartadisastra, H.R., 1997. *Pakan Ternak Ruminansia*. Kanisius. Yogyakarta.
- Martawidjaja, M.A. dan M. Rangkuti. 1998. *Pengaruh Taraf pemberian Konsentrat Terhadap Keragaman Kambing Betina Sapihan*. Seminar Ruminansia Nasional Peternakan dan Veterier. Ditjenak dan Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Mulyono, S. 1998. *Teknik Pembibitan Kambing dan Domba*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Murtidjo, B.A., 1993. *Memelihara Kambing Sebagai Ternak Potong dan Kerja*. Kanisius. Yogyakarta.
- Nurrohman, Sri. 2000. *Pengaruh Lama Pencernaan dan Kadar Air Klobot Jagung Pada Penggunaan Inokulum terhadap Degradasi In Sacco Bahan Kering dan Bahan Organik*. Skripsi. Fakultas Peternakan UGM. Yogyakarta.
- Parakkasi, A. 1986. *Monogastrik*. UI Pres. Jakarta.
- Parakkasi, A. 1999. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan*, UI Press. Jakarta.
- Sarwono, B. 2001. *Pakan Ternak*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Sarwono, B., 2008. *Kelinci Potong dan Hias*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Siregar, S., 1994. *Ransum Ternak Ruminansia*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Siregar, S.B. 2003. *Penggemukan Sapi*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sugeng, Y. 1987. *Berternak Domba*. Penebar Swadaya.
- Sugeng, Y. 2003. *Sapi Potong*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sumoprastowo, R.M. 1993. *Berternak Domba Pedaging Wool*. Bharata. Jakarta.
- Suparman, D. 2004. *Kinerja Produksi Kelinci Lokal Jantan dengan Pemberian Pakan Kering dan Basah*. Skripsi S1 Fakultas Peternakan,UGM. Yogyakarta.
- Sutardi, T., 1981. *Sapi Perah dan Pemberian Makanannya*. Departemen Ilmu dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan IPB. Bogor.
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdosoekojo, 1991. *Ilmu makanan ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Yitnosumarto, S. 1993. *Percobaan, Perencanaan, Analisis dan interpretasinya*. Gramedia Pustaka Utama Jakarta.
- Williamson, G. Dan W. J. A Payne, 1993. *Pengantar Peternakan di Daerah Tropis* Diterjemahkan oleh SGN Dwija Darmaja. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wodzicka dan Tomas Zewska, I.M Mashka, A Djayanegara, Gardiner dan T.P Wiradarya. 1993. *Produksi Kambing dan Domba di Indonesia*. UNS pres. Surakarta.